

## Školitelský posudek na diplomovou práci

Jméno školitele: RNDr. **Daniel Rösel**, PhD.

Autor diplomové práce: Bc. **Vojtěch Pavlík**



Název práce: **Design and construction of Src biosensor (Návrh a příprava biosenzoru kinázy Src)**

---

Cílem diplomové práce Vojtěcha Pavlíka byla příprava a základní charakterizace geneticky kódovaného FRET biosenzoru kinázy Src využívajícího konformačních změn které provázejí její aktivaci. Práce představovala především netriviální klonování variant zeleného fluorescenčního genu do sekvence Src, PCR mutagenezi, expresi připravených konstruktů v savčích buňkách a analýzu FRET a to jednak porovnáním emise donoru a akceptoru tak i měření FRET pomocí časově rozlišené fluorescence, které bylo realizováno ve spolupráci s pracovišti na Katedře molekulární biologie a Ústavu fyzikální chemie. Všechny tyto postupy Vojta zvládl na výbornou a prováděl zcela samostatně a sám dokonce inicioval FLIM měření na Ústavu fyzikální chemie.

Práce je napsaná v anglickém jazyce. Byla vypracována v časové tísní a většina textu prošla mojí korekturou pouze jednou. Přesto si myslím, že text je velmi dobrý což ukazuje i na kvalitu Vojtovi práce s textem. Jedinou výtku bych měl k jeho celkovému pracovnímu nasazení, kdy má představa byla, že by měl v laboratoři strávit mnohem více času. Přesto díky jeho kvalitní práci, kdy se mu dařilo, až na počáteční potíže s klonováním, rychle zavést většinu technik, splnil cíle práce v plném rozsahu.

Práce podle mě jednoznačně splňuje požadavky na diplomovou práci a navrhuji její přijetí s klasifikací výborný.

V Praze, 21.9.2011

RNDr. Daniel Rösel, PhD.